GESUNDHEITSSYSTEM | IMPFNEBENWIRKUNGEN

Krankenhaus-Abrechnungsdaten: Impfnebenwirkungen 2019 bis 2021

von Matthias Kleine Februar 26, 2022 Lesezeit 7 Minuten

Die Abrechnungsdaten deutscher Krankenhäuser ermöglichen einen differenzierten Blick auf das diagnostizierte Krankheitsgeschehen der Jahre 2019 bis 2021. Die Analyse von Impfnebenwirkungs-Diagnosen zeigt, dass diese im Jahr 2021 deutlich häufiger waren als dies unter Berücksichtigung der gestiegenen Anzahl verabreichter Impfdosen zu erwarten gewesen wäre. Diese Effekte lassen sich differenziert nach Geschlecht und Altersgruppe beobachten. Weitere Analysen auf Basis dieser Daten sind erforderlich und sollten auch vom Paul-Ehrlich-Institut als der für die Impfstoffsicherheit zuständigen Überwachungsbehörde in Betracht gezogen werden.

Inhaltsverzeichnis

Das **Institut für das Entgeltsystem im Krankenhaus** (InEK[1]) veröffentlicht in regelmäßigen Abständen Daten zu stationären Krankenhausleistungen in Deutschland, die der Pflege und Weiterentwicklung des sogenannten Fallpauschalensystems zu Grunde liegen. Das Fallpauschalensystem stellt seit 2004 die verbindliche Grundlage der Abrechnung von Krankenhausleistungen dar.

Die vom InEK verwalteten Daten umfassen zahlreiche Informationen, um die erbrachten Leistungen im Detail zu dokumentieren. Insbesondere werden für jeden einzelnen Patienten das Aufnahmedatum, das Entlassungsdatum, die bei der

Entlassung aus der Patientenakte entnommenen Diagnosecodes, angewandte medizinische Prozeduren und der Zustand des Patienten zum Zeitpunkt der Entlassung festgehalten. Die Daten stehen über einen der Öffentlichkeit zugänglichen Datenbrowser[2] zur Verfügung und gewähren tiefe Einblicke in das Krankenhausgeschehen innerhalb definierter Zeiträume.

Zum Zeitpunkt der Erstellung dieses Artikels liegen die Datenbestände für die Jahre 2019, 2020 und 2021 jeweils für die vollen Jahre (Januar bis Dezember) vor. Die Datenlieferung für das Jahr 2021 wird dabei noch als “unterjährig” bezeichnet. Dies bedeutet, dass die Daten aktuell noch finalisiert werden und leichten Veränderungen unterliegen können.

Diagnosecodes für Impfnebenwirkungen

Zur Klassifikation von Diagnosen wird in Deutschland die von der World Health Organisation herausgegebene **Internationale Klassifikation der Krankheiten** (engl. *International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems*, kurz ICD) verwendet. Bis zum Jahr 2020 kamen dabei zur Erfassung von Impfnebenwirkungen die drei Diagnosecodes **T88.0**, **T88.1** und **Y59.9** zum Einsatz. Im März 2021 wurde zusätzlich der Diagnosecode **U12.9** angekündigt[3], um spezifisch Impfnebenwirkungen nach Covid-19-Impfungen zu erfassen.[4] Die folgende Tabelle zeigt diese Codes im Detail:

Diagnosecode	Beschreibung
T88.0	Infektion nach Impfung [Immunisierung]
T88.1	Sonstige Komplikationen nach Impfung [Immunisierung], andernorts nicht klassifiziert
Y59.9	Komplikationen durch Impfstoffe oder biologisch aktive Substanzen
U12.9	Unerwünschte Nebenwirkungen bei der Anwendung von COVID-19-Impfstoffen, nicht näher bezeichnet

Diagnosecodes (ICD) zur Klassifikation von Impfnebenwirkungen

Abfragekriterien

Für die folgenden Auswertungen wurden diese Datenlieferungen des InEK-Datenbrowsers herangezogen:

- Datenjahr 2019: “Datenlieferung DRG 2019 gruppiert nach 2020” [5]
- Datenjahr 2020: “Datenlieferung DRG 2020 gruppiert nach 2021”
- Datenjahr 2021: “Unterjährige Datenlieferung DRG Januar bis Dezember 2021”

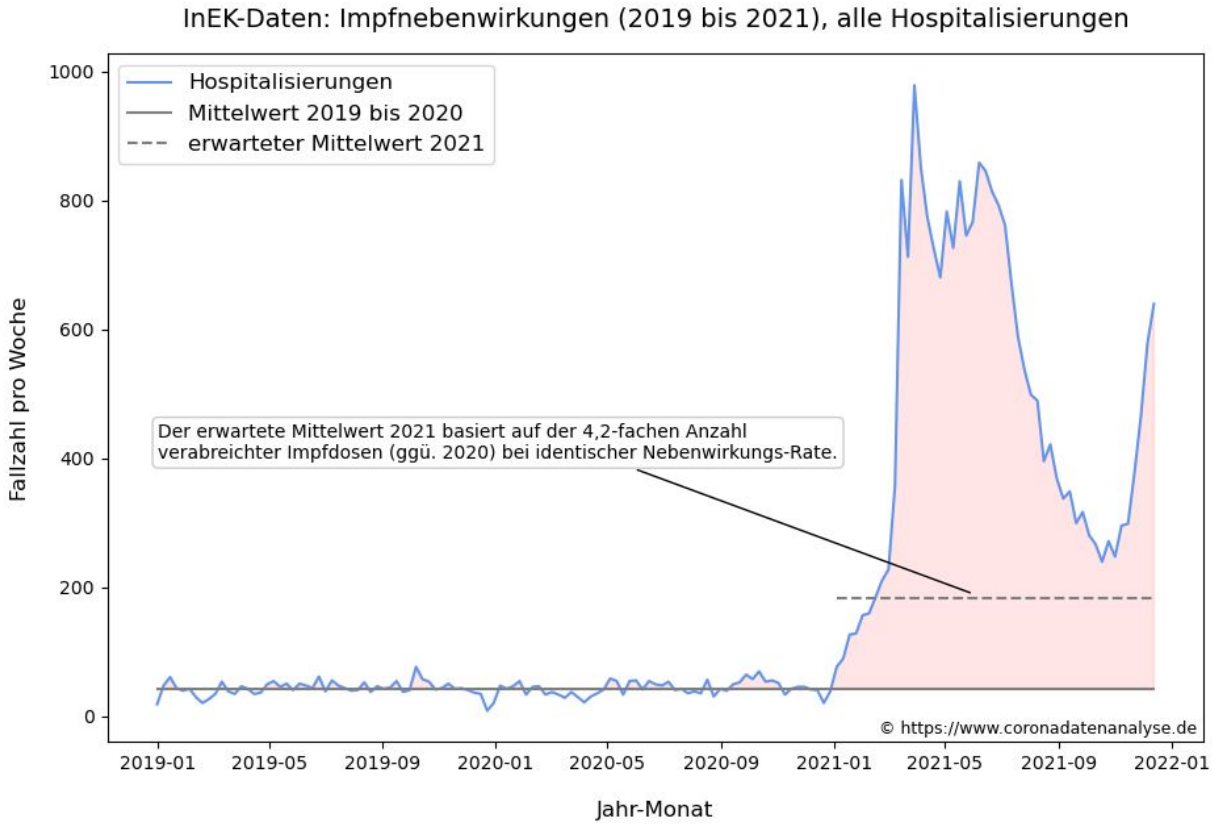
Die Daten wurden wochenweise nach Aufnahmedatum abgefragt. Da das Entlassungsdatum bestimmt, zu welcher Datenlieferung ein Fall gehört, wurden jeweils zum Jahresanfang und Jahresende zeitlich überschneidende Anfragen in den verschiedenen Datenlieferungen gestellt und für die weitere Auswertung verschmolzen.

Für die Abfrage der Impfnebenwirkungen wurden in den Datenlieferungen 2019 und 2020 die Diagnosecodes T88.0, T88.1 und Y59.9 verwendet, für die Datenlieferung 2021 zusätzlich der Diagnosecode U12.9. Da es sich bei der Verwendung dieser Codes fast ausschließlich um Nebendiagnosen handelt, wurde nur nach Nebendiagnosen abgefragt. Selbst wenn zu einem Krankenhausaufenthalt mehrere dieser Diagnosecodes übermittelt worden sein sollten, wird der betreffende Fall nur einfach gezählt.

Schließlich wurden sämtliche Daten nochmals separat mit der Einschränkung des Feldes “Intensivfälle” auf den Wert “mit Intensiv-Aufenthalt” abgefragt, um nötige Intensivbehandlungen identifizieren zu können.

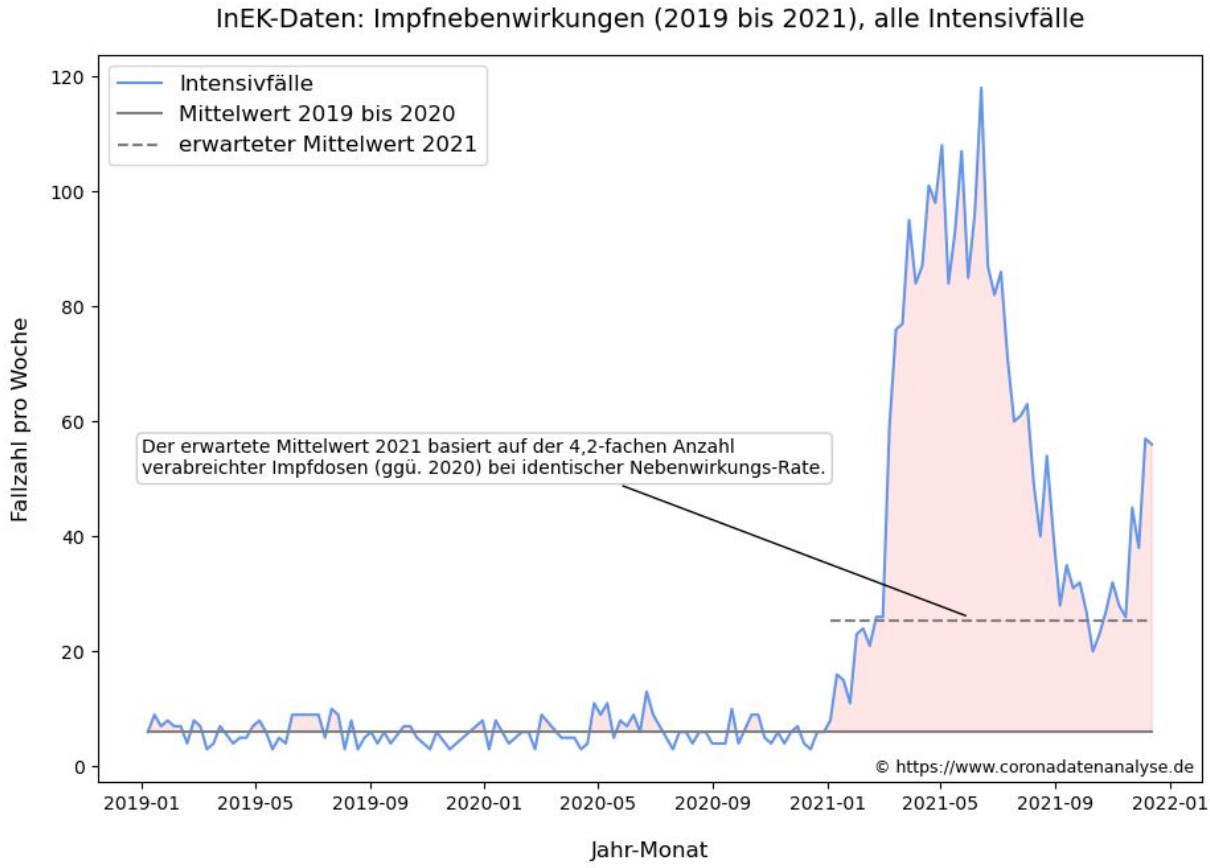
Übersicht der Gesamt-Fallzahlen

Die folgende Übersicht zeigt deutlich, wie die Anzahl stationär behandelter Impfnebenwirkungen im Jahr 2021 sprunghaft ansteigt. [6] Um diesen Anstieg in Relation zur Anzahl verabreichter Impfdosen zu setzen, wurde der Mittelwert der Jahre 2019 und 2020 um einen entsprechenden Faktor [7] multipliziert und als gestrichelte Linie eingezeichnet. Der Faktor ergibt sich aus der Anzahl der im Jahr 2020 verarbreichten 47,3 Millionen Impfdosen [8] und der ca. 149 Millionen verabreichten Dosen der Covid-19-Impfstoffe [9] [10]



Alle Impfnebenwirkungen (ICD-Codes T88.0, T88.1, Y59.9 und U12.9) gemäß InEK-Daten

Stationäre Einweisungen sind bereits für sich genommen schwerwiegend. Noch schwerwiegender sind Einweisungen auf eine Intensivstation. Diese zeigt die folgende Grafik. Das Verhältnis zu den Werten der Vorjahre ist ähnlich.



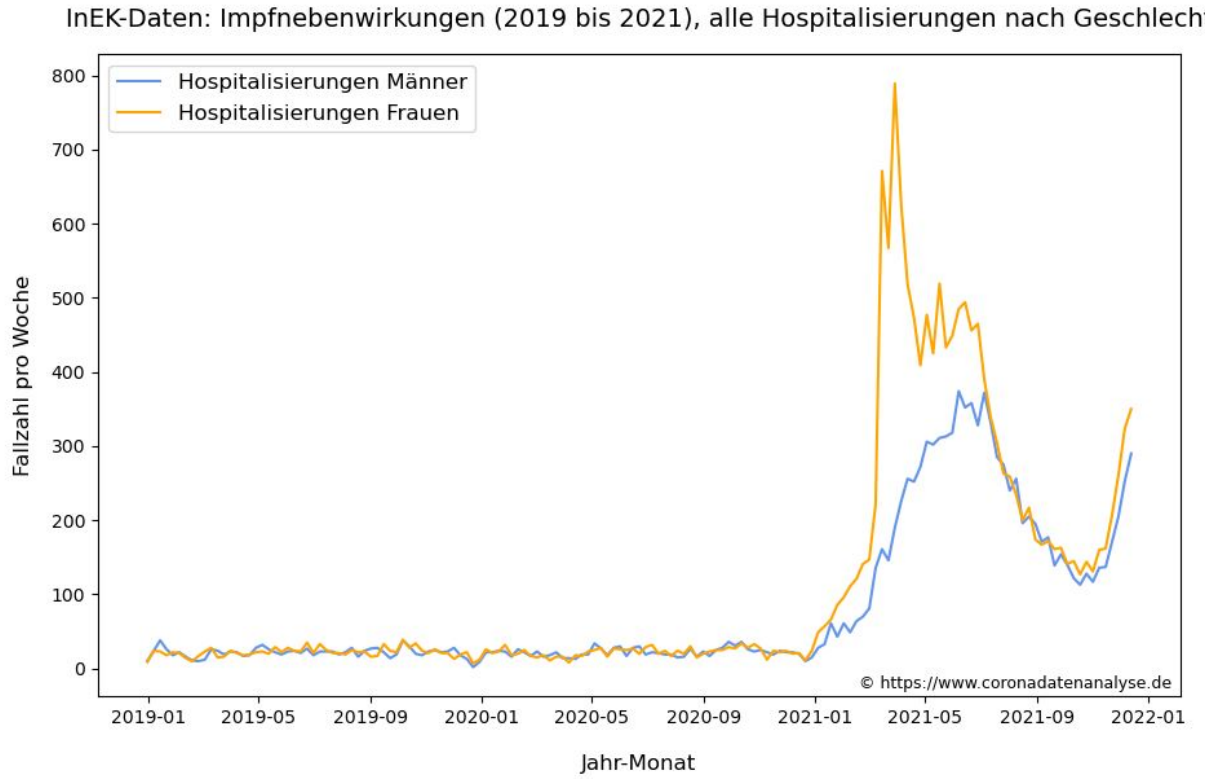
Intensivbehandelte Impfnebenwirkungen (ICD-Codes T88.0, T88.1, Y59.9 und U12.9) gemäß InEK-Daten

Der Mittelwert aller wöchentlichen Hospitalisierungen mit diagnostizierter Impfnebenwirkung liegt im Jahr 2021 um einen Faktor 11 höher als der Mittelwert des Zeitraums 2019 bis 2020 (481 vs. 43 Fälle pro Woche). Für intensivbehandelte Fälle liegt dieser Faktor bei 9 (55 vs. 6 Fälle pro Woche).

Differenzierung nach Geschlecht

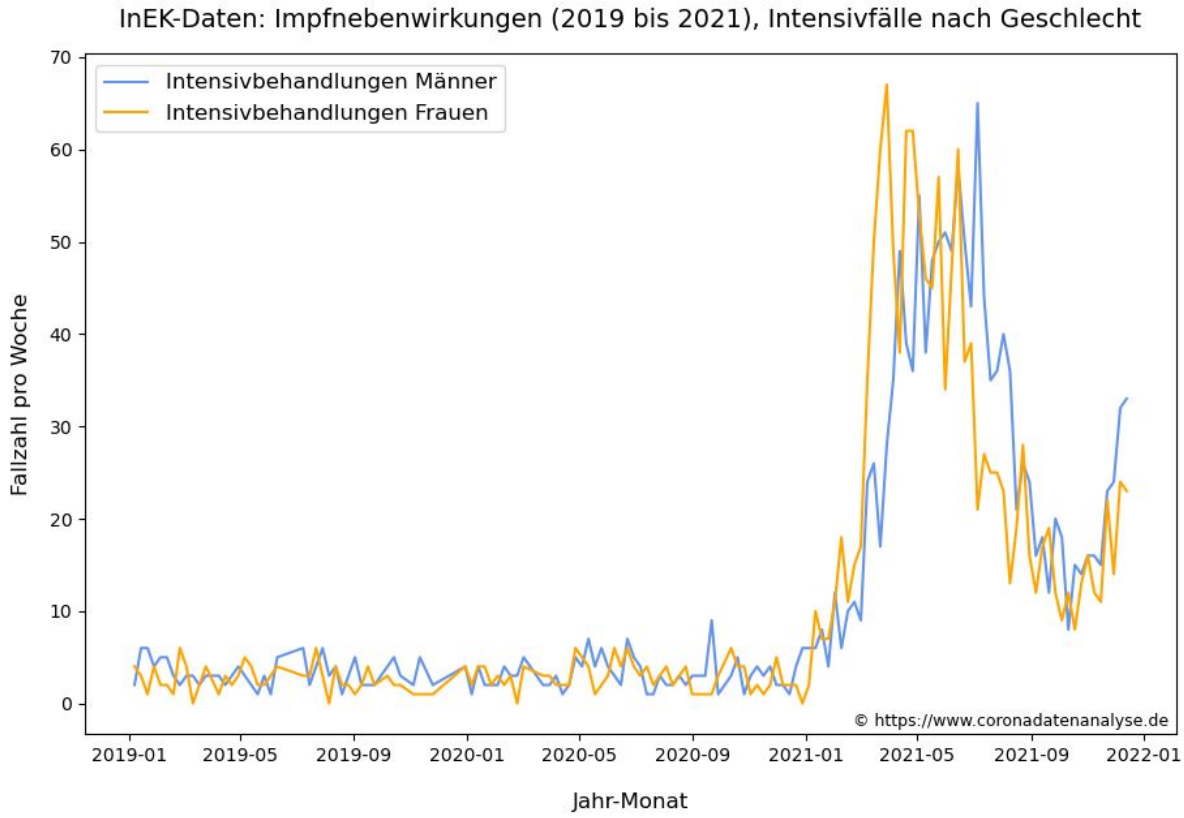
Differenziert man die auf Grund von Impfnebenwirkungen hospitalisierten Fälle nach Geschlecht, so zeigen sich für Frauen auffällige Spitzenwerte im Zeitraum Ende März bis Ende April. In diesem Zusammenhang sei daran erinnert, dass im Rahmen der Impfpriorisierung zunächst auch Pflegekräfte aller Altersgruppen bevorzugt geimpft wurden – eine sicherlich von Frauen dominierte Berufsgruppe. Es ist plausibel anzunehmen, dass die beobachteten Spitzenwerte in diesem Zeitraum in einem Zusammenhang mit dieser Impfpriorisierung stehen. Generell sind die Fallzahlen für Frauen etwas höher als für Männer. Bedauerlicherweise stellt das Robert Koch-Institut die Daten der Impfkampagne nicht geschlechterdifferenziert zur Verfügung, so dass im Detail nicht nachvollzogen werden kann, ob mehr Frauen geimpft wurden oder ob diese auch in Relation zur

verabreichten Anzahl der Impfdosen häufiger mit Impfnebenwirkungen hospitalisiert wurden.



Alle Impfnebenwirkungen (ICD-Codes T88.0, T88.1, Y59.9 und U12.9) gemäß InEK-Daten, differenziert für Männer und Frauen. Spitzenwerte ergeben sich für Frauen im Zeitraum März bis Ende April. Generell sind Frauen etwas häufiger betroffen als Männer.

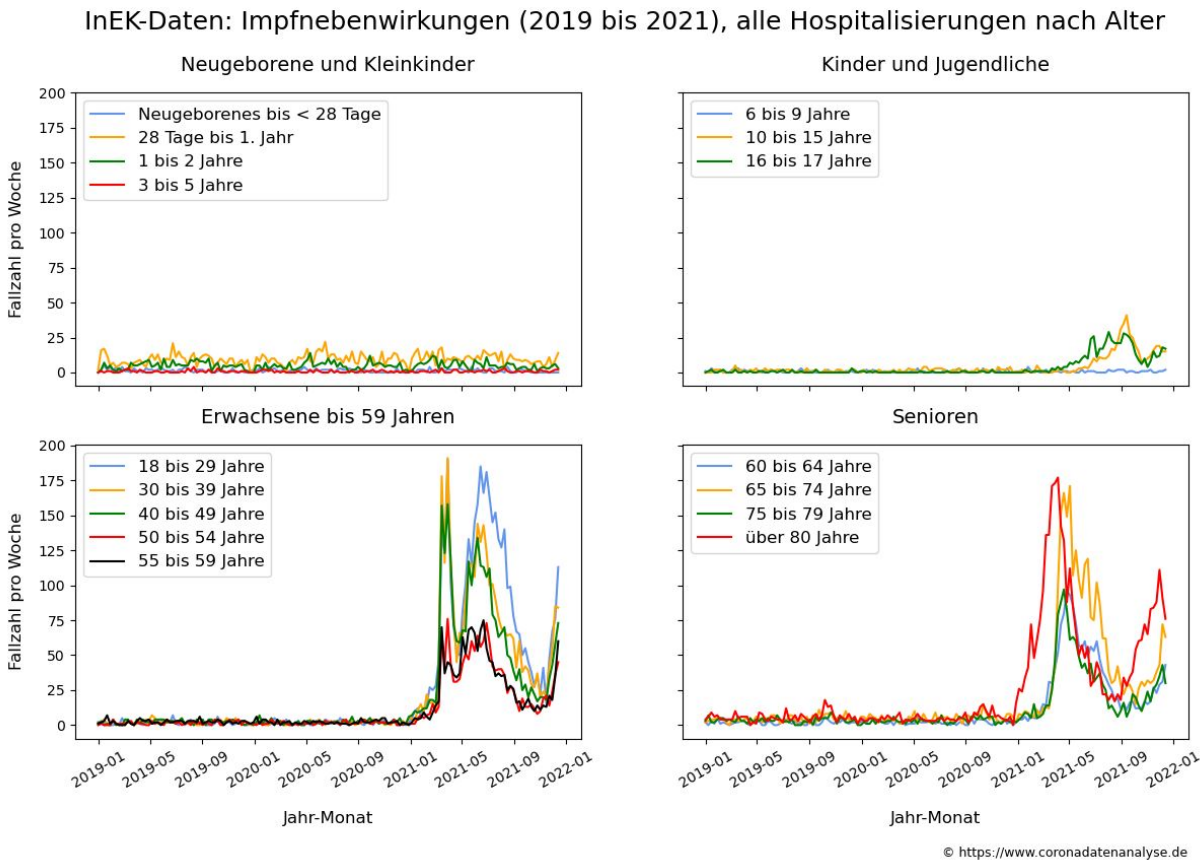
Bei den Intensivbehandlungen zeigt sich wiederum ein zeitlich etwas vorgelagerter Spitzenwert für Frauen, in der Folge sind jedoch eher Männer etwas häufiger betroffen.



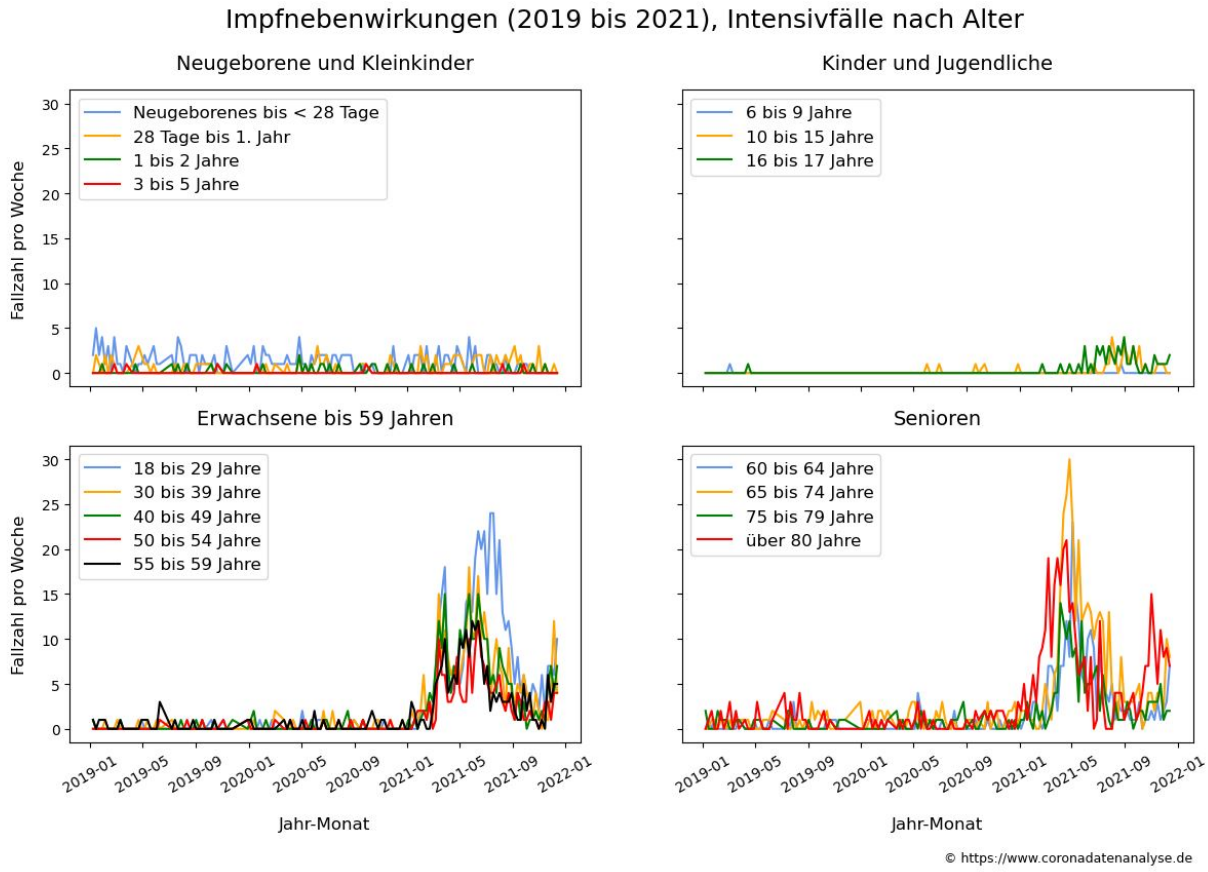
Intensivbehandelte Impfnebenwirkungen (ICD-Codes T88.0, T88.1, Y59.9 und U12.9) gemäß InEK-Daten, differenziert für Männer und Frauen. Die Kurven sind um wenige Wochen phasenverschoben.

Differenzierung nach Alter

Betrachtet man die Hospitalisierungen der unterschiedlichen Altersgruppen, so fällt zunächst auf, dass Neugeborene und Kleinkinder nicht betroffen sind. Dies ist auch die einzige Altersgruppe, die bislang nicht mit Covid-19-Impfstoffen geimpft wurde. Bei Kindern und Jugendlichen beginnt der Anstieg erst in der zweiten Jahreshälfte 2021.



Alle Impfnebenwirkungen (ICD-Codes T88.0, T88.1, Y59.9 und U12.9) gemäß InEK-Daten, differenziert nach Alter.



Intensivbehandelte Impfnebenwirkungen (ICD-Codes T88.0, T88.1, Y59.9 und U12.9) gemäß InEK-Daten, differenziert nach Alter.

Zusammenfassung und Ausblick

Die Abrechnungsdaten der Krankenhäuser ermöglichen einen differenzierten Blick auf Impfnebenwirkungs-Diagnosen im Zeitverlauf. Die Fallzahlen des Jahres 2021 übersteigen diejenigen der Vorjahre etwa um das Zehnfache. Dies ist deutlich höher als es auf Grund der gestiegenen Anzahl der verabreichten Impfdosen zu erwarten gewesen wäre.

Zahlreiche Gründe sprechen dafür, dass diese Daten auch dem für die Überwachung der Impfstoffsicherheit zuständigen Paul-Ehrlich-Institut[11] wertvolle Hinweise bei der Erkennung von Nebenwirkungs-Signalen liefern könnten. Einige dieser Gründe sind:

- Es handelt sich um Angaben, die aus der direkten Interaktion von geschultem medizinischen Personal mit den Betroffenen stammen.
- Auf Grund der Natur der Daten ist unmittelbar klar, dass es sich um schwerwiegende Symptomatiken handelt, da ansonsten keine stationäre Krankenhausaufnahme erforderlich gewesen wäre.
- Die Daten enthalten zahlreiche weitere Informationen zu den Betroffenen, insbesondere zu Alter und Geschlecht, zu Liegedauer und Schweregrad sowie zu anderweitigen Diagnosen, die mit den Nebenwirkungen in Zusammenhang stehen könnten.

Weitere Auswertungen dieser Daten, insbesondere konkretere zeitliche Korrelationen zur Impfkampagne und die Untersuchung spezifischer Diagnosen, werden demnächst auf https://www.coronadatenanalyse.de veröffentlicht.

Daten im Tabellenformat

Wir stellen unseren Lesern die Rohdaten zur Verfügung, auf denen die obigen Auswertungen beruhen. Zur Erstellung dieser Tabelle waren zahlreiche Einzeldownloads erforderlich, die von uns zu einer Ergebnistabelle verschmolzen wurden. Wenn Sie mittels dieser Daten Erkenntnisse gewinnen, die eine Veröffentlichung wert sein könnten, kontaktieren Sie uns bitte unter info@coronadatenanalyse.de.

inek-abfragen-impfnebenwirkungen-2019-bis-2021 Herunterladen

Quellenangaben

1 https://www.g-drg.de

2 https://datenbrowser.inek.org

3 https://www.dimdi.de/dynamic/de/das-dimdi/aktuelles/meldung/icd-10-gm-2021-neue-u-kodes-im-zusammenhang-mit-impfungen-gegen-covid-19-publiziert

4 Erste Codierungen mit dem Diagnosecode U12.9 finden sich im InEK-Datenbestand ab dem 10.3.2021.

5 DRGs (diagnosebezogene Fallgruppen, engl. ***D**iagnosis **R**elated **G**roups*) bilden die Grundlage für das leistungsorientierte Vergütungssystem der allgemeinen Krankenhausleistungen. Die Fallgruppen werden jährlich angepasst. Die finalisierte Datenlieferung eines Jahres wird dann jeweils entsprechend der Gruppierung des Folgejahres bereitgestellt.

6 Ein 'Fall' entspricht dabei einem Krankenhausaufenthalt von der stationären Aufnahme bis zur Entlassung aus dem Krankenhaus.

7 2021 wurden ca. 4,2 mal so viele Impfdosen verabreicht wie im Jahr 2020.

8 https://www.arzneimittel-atlas.de/arzneimittel/j07-impfstoffe/verbrauch

9 https://github.com/robert-koch-institut/COVID-19-Impfungen_in_Deutschland/tree/master/Archiv (CSV-Daten zum Impfquotenmonitoring des RKI)

10 Dabei wurde die Annahme getroffen, dass die Anzahl der Nicht-Covid-Impfungen im Jahr 2021 derjenigen des Jahres 2020 entsprach.

11 https://www.pei.de

Geben Sie uns Rückmeldung

Rückmeldungen werden hier nicht veröffentlicht, es sei denn der Artikel profitiert vom Inhalt.

*Deine E-Mail-Adresse wird nicht veröffentlicht. Erforderliche Felder sind mit * markiert*

Rückmeldung *

Name *

Email *

Meinen Namen, meine E-Mail-Adresse und meine Website in diesem Browser speichern, bis ich wieder kommentiere.

Rückmeldung abschicken

Impressum

Datenschutz